SONY®

3-209-779-**01**(1)

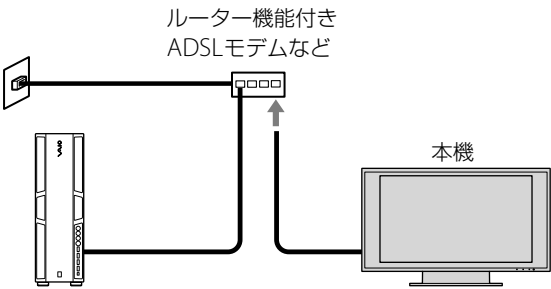
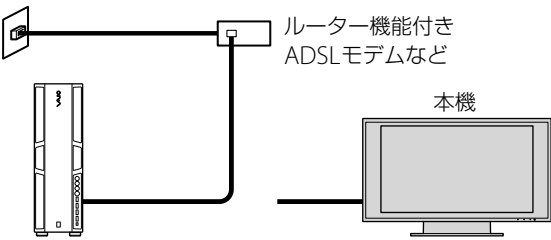
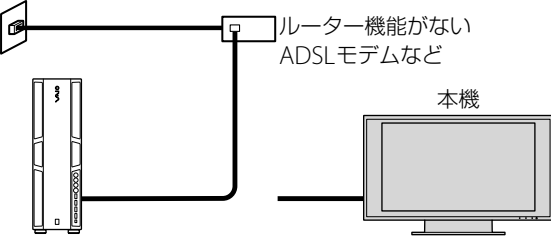
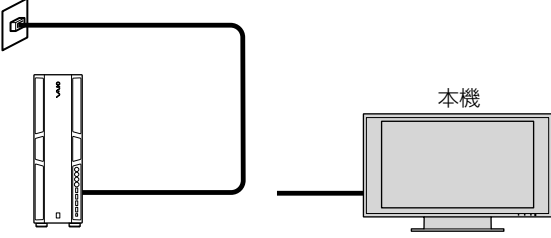
ネットワークにつないで楽しむために

本機にネットワーク接続した機器のサーバーに保存されている、写真、音楽、映像ファイルを本機で再生できます。
離れた部屋のVAIOに保存してあるデジタル写真を本機で楽しんだり、ブルーレイディスクレコーダーに記録されているテレビ番組を、別の部屋から再生し本機で見たりできます。
ホームネットワークに関する情報を、以下のホームページでも確認できます。
http://www.sony.jp/event/DLNA/

この機能を利用するには、DLNA(Digital Living Network Alliance)に対応したサーバーが必要です。

お買い上げいただきありがとうございます。
別冊の取扱説明書もあわせてお読みください。

VAIOは、ソニー製のパソコンの商標です。

接続早見表

本機をサーバー(VAIOやブルーレイディスクレコーダーなど)に接続する方法は、ご使用の環境によって異なります。下記をご参照いただき、ご自分の環境にあった接続方法を探してください。

ルーターのない接続環境でホームネットワークにつなぐときは

下記を行ってください。

- 本機とサーバーをクロスケーブルでつなぐ
- 本機とサーバーそれぞれで、固定IPを設定する
  (☞17ページ)

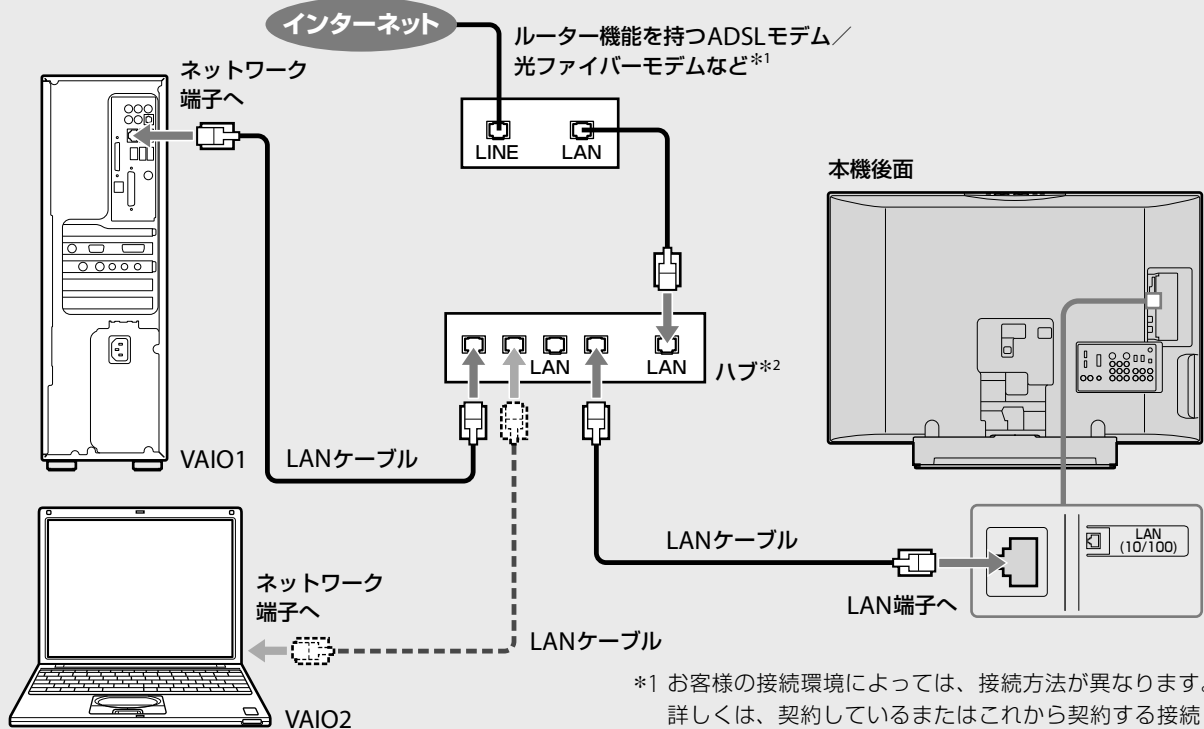
接続環境	接続方法	ネットワーク設定
A ルーター機能付きADSLモデムなどのLANポートに空きがある場合	本機とADSLモデムなどのLANポートをLANケーブルでつないでください。	「DHCPを利用する」（☞7ページ）を行ってください。
B ルーター機能付きADSLモデムなどのLANポートに空きがない場合 **ハブが必要です。**	ハブを追加して接続 Ⓑ（☞4ページ）のようにつないでください。	
C ADSLモデムなどにルーター機能が付いていない場合 **ハブ付きルーターが必要です。**	ハブ付きルーターを追加して接続 Ⓒ（☞4ページ）のようにつないでください。	
D 集合住宅など、屋外のLANに直接接続している場合 **ハブ付きルーターが必要です。**	ハブ付きルーターを追加して接続 Ⓓ（☞5ページ）のようにつないでください。	

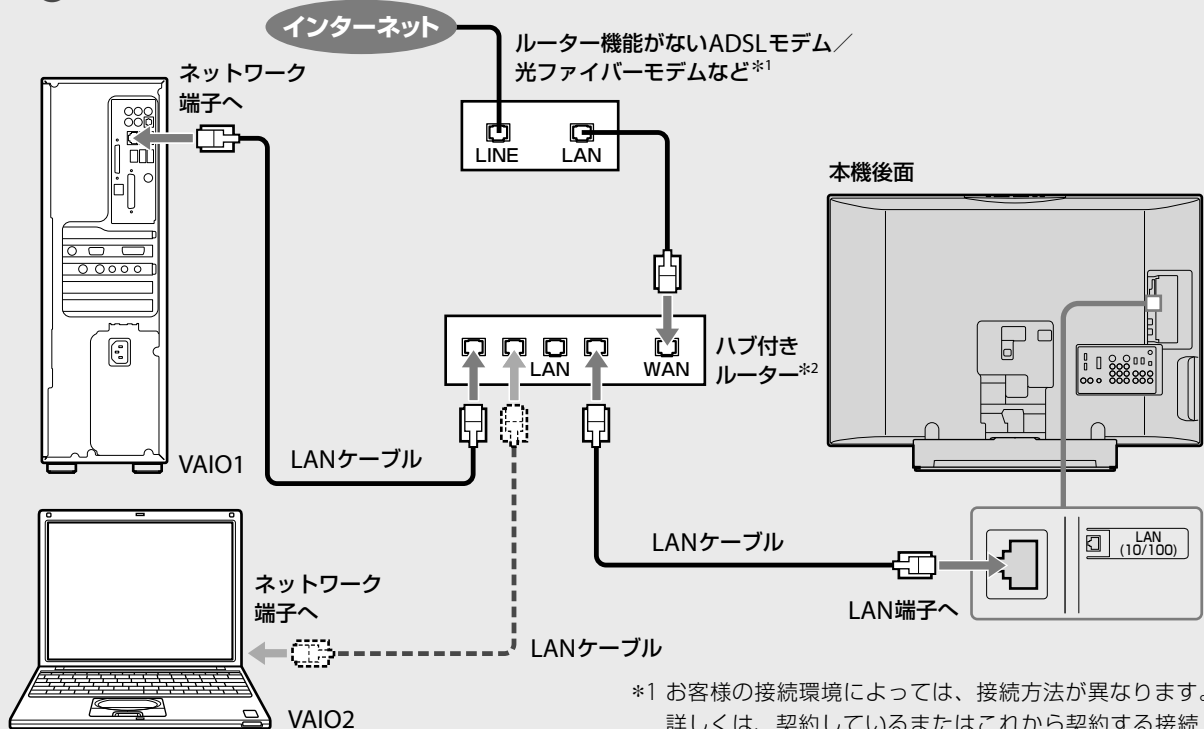
ちょっと一言

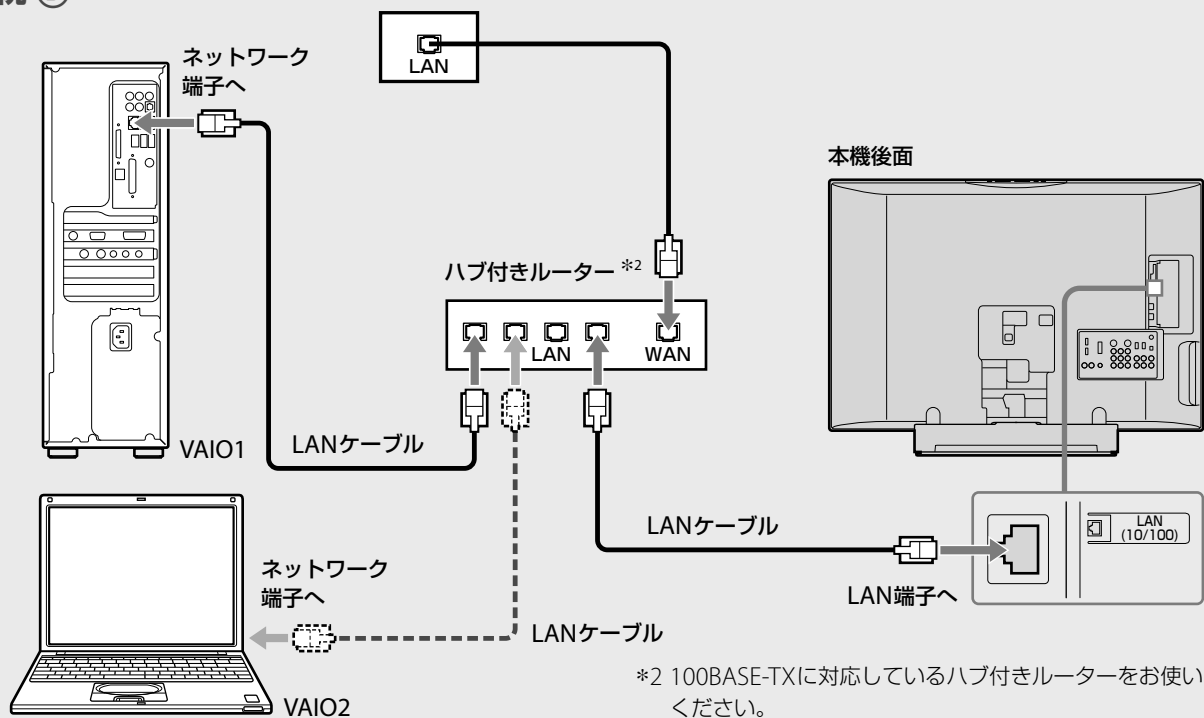
お使いのADSLモデムなどにルーター機能があるかどうかは、
ADSLモデムなどに付属の取扱説明書をご覧ください。

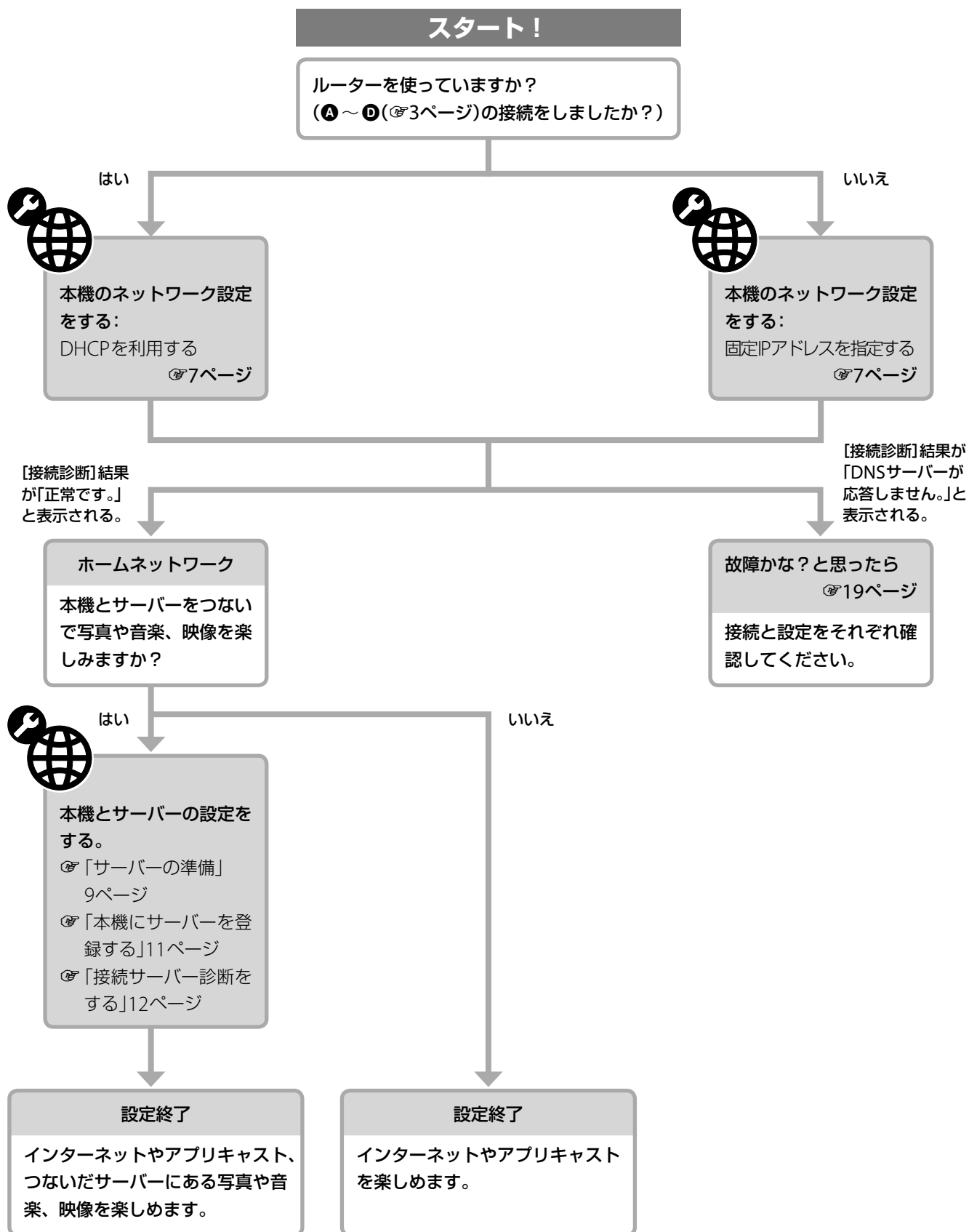
本機とサーバーをつなぐ

「接続早見表」(☞2ページ)に従って、接続環境を確認した上で、接続を行ってください。

接続 Ⓑ

*1 お客様の接続環境によっては、接続方法が異なります。詳しくは、契約しているまたはこれから契約する接続サービス業者にお問い合わせください。
*2 100BASE-TXに対応しているハブをお使いください。

接続 Ⓒ

*1 お客様の接続環境によっては、接続方法が異なります。詳しくは、契約しているまたはこれから契約する接続サービス業者にお問い合わせください。
*2 100BASE-TXに対応しているハブ付きルーターをお使いください。

＊2 100BASE-TXに対応しているハブ付きルーターをお使いください。

ネットワーク設定早見表

本機をサーバー(VAIOやブルーレイディスクレコーダーなど)に接続する方法は、ご使用の環境によって異なります。下記をご参照いただき、ご自分の環境にあった接続方法を探してください。

本機のネットワーク設定をする

すべて本機での設定です。別冊の取扱説明書もご覧ください。

DHCPを利用する

ここではネットワークの設定を自動(DHCP)で割り当てる操作を説明します。本機をつないだルーターや一部のプロバイダーによっては、ネットワークに必要なIPアドレスなどの設定値を自動的に割り当てます。この方法をDHCP(Dynamic Host Configuration Protocol)といいます。

1 ホーム を押す。

2 ←で(設定)を選ぶ。

3 ↑↓で(通信設定)を選んで、決定を押す。

4 ↑↓で[ネットワーク設定]を選んで、決定を押す。

5 ↑↓で[IPアドレス取得方法]を選んで、決定を押す。

6 ↑↓で[DHCPを利用]を選んで、決定を押す。

7 ↑→で[接続診断]を選んで、決定を押す。

8 [はい]が選ばれていることを確認して、決定を押す。

接続診断が始まります。

「正常です。」と表示される
戻るボタンをくり返し押して、設定を終了してください。
「DNSサーバーが応答しません。」と表示される
「故障かな?と思ったら」(☞19ページ)をご覧になり、接続と設定を確認してください。

固定IPアドレス指定する

サーバーと直接つなぐときやお使いのルーターの使用状況に合わせた値、プロバイダーが指定する値があるときに設定します。
IPアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ、DNSサーバー(プライマリ)の設定が必要になります。

1 「DHCPを利用する」(☞左記)の手順1 ~ 5を行う。

2 ↑↓で[固定IPアドレスを指定]を選んで、決定を押す。

3 ↑↓で手動入力する項目を選んで、決定を押す。

4 1 ~ 10の数字ボタンまたは↑↓で3桁の数値を入力して、決定を押す。

5 →で右の枠に移動する。

6 手順4、5をくり返して、4つの枠に入力する。

7 他の項目を設定するときは、手順3 ~ 6をくり返す。

8 ↑→で[接続診断]を選んで、決定を押す。

9 [はい]が選ばれていることを確認して、決定を押す。

接続診断が始まります。

「正常です。」と表示される
戻るボタンをくり返し押して、設定を終了してください。
「DNSサーバーが応答しません。」と表示される
「故障かな?と思ったら」(☞19ページ)をご覧になり、接続と設定を確認してください。

サーバーの設定と機器登録

次のページにつづく⇨

本機のネットワーク設定をする(つづき)

設定項目

項目	説明
IPアドレス	ネットワークに接続する機器に割り当てられる固有の番号です。通常は3桁の数字4組を点で区切った形になっています。 例:169.254.xxx.xxx 「169.254」はこのまま入力します。 「xxx」は1 ～ 254の任意の数字を入力します。
サブネットマスク	ネットワークを区切るために、ネットワークに接続する機器に割り当てられるIPアドレスの範囲を限定するしくみです。 例:255.255.xxx.xxx
デフォルトゲートウェイ	所属するネットワーク外の機器へアクセスするときに使用する「出入り口」の代表となるコンピューターやルーターなどを指定します。IPアドレスで特定されています。デフォルトゲートウェイがなければ、相手機器のIPアドレスを指定してください。 例:169.254.xxx.xxx
DNSサーバー(プライマリ)／DNSサーバー(セカンダリ)	ドメイン名をIPアドレスに置き換える機能を持つサーバーで、IPアドレスで特定されています。DNSサーバー(プライマリ)がなければ、相手機器のIPアドレスを指定してください。 例:169.254.xxx.xxx
MACアドレス	ネットワーク上で、ネットワークインターフェースを識別するために設定されている固有の番号を表示します。入力はできません。

オプションでできること…

● ネットワーク設定画面表示中

項目	できること
プロキシ設定	**プロキシサーバー使用**:インターネットプロバイダーからプロキシサーバーの指定があるときは、[する]に設定してください。 **プロキシサーバー**:[プロキシサーバー使用]を[する]に設定したときに入力してください。 例:proxy.xxx.xxx.xxx **ポート(1 ～ 65535)**:[プロキシサーバー使用]を[する]に設定したときに入力してください。

サーバーの準備

写真や音楽、映像を保存しているブルーレイディスクレコーダーやVAIOなどを総称して、サーバーと呼びます。
ネットワークを通して、本機で写真や音楽、映像を楽しむために、まずサーバーの準備をします。

ブルーレイディスクレコーダーの場合

ブルーレイディスクレコーダー側で、[通信設定]→[ホームサーバー設定]を行ってください。詳しくは、ブルーレイディスクレコーダーの取扱説明書をご覧ください。

VAIO Media Ver4.1/5.0以降でVAIO Media Ver5.x以前の場合

VAIOを起動して、本機からVAIOにアクセスできるように設定します。すべてVAIO側での設定です。

ちょっと一言

VAIOにセキュリティソフトを入れているときは、外部機器からの接続を許可してください。詳しくは、セキュリティソフトの説明書をご覧ください。

1 **VAIOの画面で[スタート]メニューから[すべてのプログラム]ー[VAIO Media]ー[サーバー]ー[VAIO Media コンソール]の順にクリックして選ぶ。**

「VAIO Media コンソール」画面が表示されます。

2 **[サーバーの状態と管理]タブを開いて、「サーバーの開始と停止」で[開始]をクリックして、「サーバーの状態」を「開始」にする。**

3 **[ネットワークアクセス]タブを開いて、「ネットワーク上の他の機器からこのコンピュータへのアクセスを可能にする」と「新たにアクセスがあった機器からの接続を、自動的に許可する」にチェックを付ける。**

4 **[ファイアウォール]タブを開く。**
「Windows ファイアウォールの状態」が「有効」になっている場合は、「ネットワーク上の他の機器からサーバーへのアクセスを可能にする」にチェックを付ける。

その際、確認画面が表示されるので、内容をお確かめのうえ、ボタンをクリックしてください。本機からVAIOにアクセスするためには、「はい」を選ぶ必要があります。

5 **[OK]をクリックする。**

次のページにつづく⇨

サーバーの準備(つづき)

VAIO Media Ver6.0以降の場合

VAIOを起動して、本機からVAIOにアクセスできるように設定します。すべてVAIO側での設定です。

ちょっと一言

VAIOにセキュリティソフトを入れているときは、外部機器からの接続を許可してください。詳しくは、セキュリティソフトの説明書をご覧ください。

1 VAIOの画面で[スタート]メニューから[すべてのプログラム]－[VAIO Media]―[VAIO Mediaの準備]の順にクリックして選ぶ。

「ユーザーアカウント制御」のダイアログが表示されますが、[続行]を選んで先に進んでください。

2 内容を確認して、[開始]をクリックする。

3 [スタート]メニューから[すべてのプログラム]－[VAIO Media]－[VAIO Mediaのサーバー設定]の順にクリックして選ぶ。

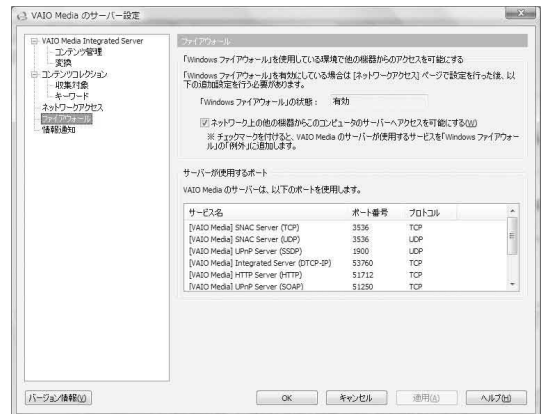
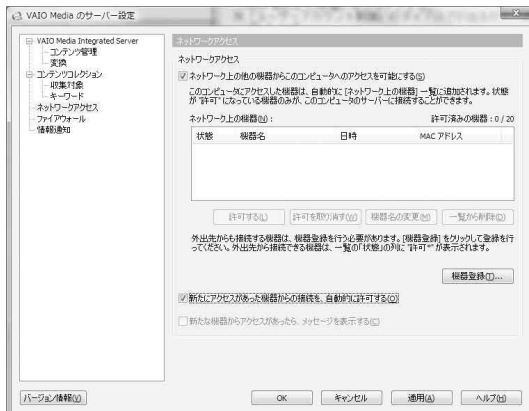
「ユーザーアカウント制御」のダイアログが表示されますが、[続行]を選んで先に進んでください。

4 画面左の[ネットワークアクセス]をクリックして選んで、[ネットワーク上の他の機器からこのコンピュータへのアクセスを可能にする]と[新たにアクセスがあった機器からの接続を、自動的に許可する]にチェックを付ける。

[ネットワーク上の他の機器からこのコンピュータへのアクセスを可能にする]は[VAIO Mediaの準備]をするとチェックが付きます。

5 画面左の[ファイアウォール]をクリックする。

6 「「Windowsファイアウォール」の状態」が[有効]となっている場合は、[ネットワーク上の他の機器からこのコンピュータのサーバーへアクセスを可能にする]にチェックを付ける。

[ネットワーク上の他の機器からこのコンピュータのサーバーへアクセスを可能にする]は[VAIO Mediaの準備]をするとチェックが付きます。

7 [OK]をクリックする。

本機にサーバーを登録する

接続したサーバーをホームメニューから選べるように設定します。
すべて本機での設定です。別冊の取扱説明書もご覧ください。

サーバーを登録する

1. ホームを押す。
2. ←→で(設定)を選ぶ。
3. ↑↓で(通信設定)を選んで、決定を押す。
4. ↑↓で[接続サーバー設定]を選んで、決定を押す。
   「接続サーバー設定」画面が表示されます。
5. オプション(オプション)を押す。
6. ↑↓で[サーバーリスト更新]を選んで、決定を押す。
   接続しているサーバーが本機に登録されます。

サーバーをホームメニューに表示しないようにするには

1. 上記の手順1 ～ 4を行う。
2. ↑↓でホームメニューに表示しないサーバーを選んで、決定を押す。
3. ↑↓で[ホームメニュー表示]を選んで、決定を押す。
4. ↑↓で[しない]を選んで、決定を押す。

オプション オプションでできること…

● 接続サーバー設定画面表示中

項目	できること
サーバーリスト更新	サーバーリストを最新の情報に更新できます。
情報	選んだサーバーの情報を表示できます。

接続サーバー診断をする

接続したサーバーを正しく認識できるか確認します。
すべて本機での設定です。別冊の取扱説明書もご覧ください。

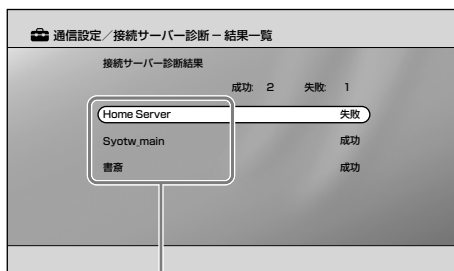
1 （ホーム）を押す。

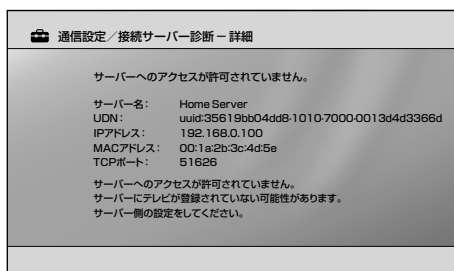
2 ←→で（設定）を選ぶ。

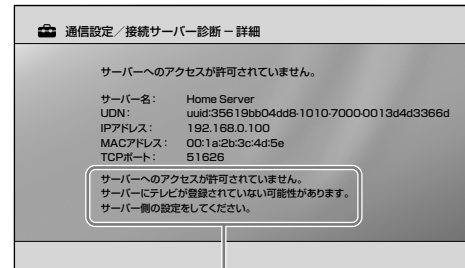
3 ↑↓で（通信設定）を選んで、（決定）を押す。

4 ↑↓で［接続サーバー診断］を選んで、（決定）を押す。

5 ［はい］が選ばれていることを確認して、（決定）を押す。

6 ↑↓で確認したいサーバーを選んで、（決定）を押す。

ホームネットワーク上で
見つかったサーバー

7 診断結果内容を確認する。

診断結果が失敗だったときは

理由と対処方法を見て、接続や設定を確認してください。詳しくは、「故障かな？と思ったら」(☞19ページ)をご覧ください。

失敗した理由と対処方法

VAIOを起動できるように設定する

「スタンバイ」または「休止状態」のVAIOを、本機から起動できるように設定できます。本機から離れた場所にあるVAIOを起動させることができるので便利です。

ご注意

- 接続しているVAIOの設定や環境により、この機能が使えない場合があります。ノートブック型VAIOや無線LANで接続しているVAIOなどでは、この機能が使えない場合があります。
- 接続するVAIOが「スタンバイ」または「休止状態」になっている状態から、この機能を使って起動させることができます。本機との通信がなくなったときに、接続しているVAIOがどのような状態(スタンバイ、休止状態)になるかは、VAIOの電源管理の設定により異なります。設定によっては、VAIOが「スタンバイ」や「休止状態」などに移行するまでに、非常に時間がかかる場合があります。

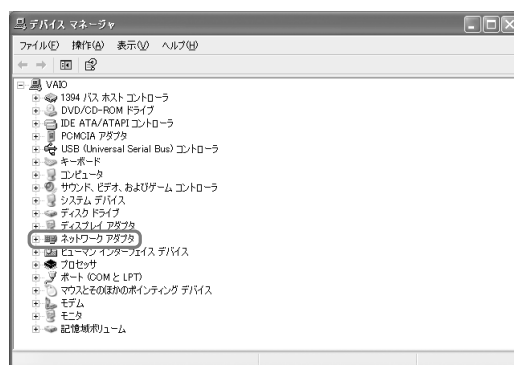
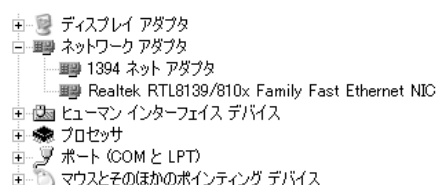
ちょっと一言

VAIOにセキュリティソフトを入れているときは、外部機器からの接続を許可してください。詳しくは、セキュリティソフトの説明書をご覧ください。

すべてVAIO側での設定です。

Windows XPの場合

1 VAIOの画面で[スタート]メニューから[コントロールパネル]ー[パフォーマンスとメンテナンス]ー[システム]の順にクリックして選ぶ。

2 [ハードウェア]タブを開いて、[デバイス マネージャ]をクリックする。

3 [ネットワークアダプタ]の+をクリックする。

4 本機が接続されているネットワークデバイス名をダブルクリックする。

本機が接続されているネットワークデバイスには、[電源の管理]タブがあります。ネットワークデバイスが複数ある場合、[電源の管理]タブがあるネットワークデバイスを選んでください。

サーバーでのその他の設定

次のページにつづく⇨

VAIOを起動できるように設定する（つづき）

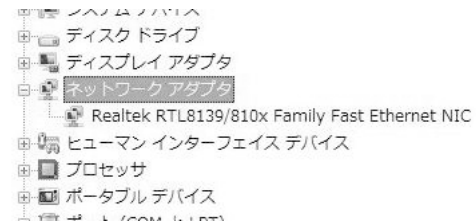
5 ［電源の管理］タブを開いて、「このデバイスで、コンピュータのスタンバイ状態を解除できるようにする」と「管理ステーションでのみ、コンピュータのスタンバイ状態を解除できるようにする」にチェックを付ける。

6 ［OK］をクリックする。

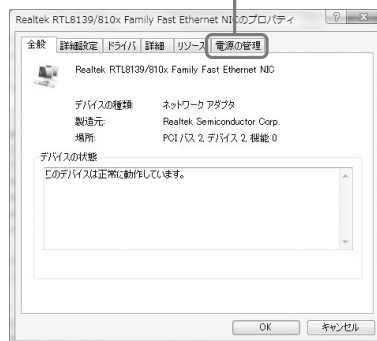
7 「デバイス マネージャ」画面を閉じ、「システムのプロパティ」画面で［OK］をクリックする。

Windows Vistaの場合

1 VAIOの画面で［スタート］メニューから［コントロールパネル］－［システムとメンテナンス］－［システム］の順にクリックして選ぶ。

2 画面左の［デバイスマネージャ］をクリックする。

3 ［ネットワークアダプタ］の⊞をクリックする。

4 本機が接続されているネットワークデバイス名をダブルクリックする。

本機が接続されているネットワークデバイスには、［電源の管理］タブがあります。ネットワークデバイスが複数ある場合、［電源の管理］タブがあるネットワークデバイスを選んでください。

5 ［電源の管理］タブを開いて、［このデバイスで、コンピュータのスタンバイ状態を解除できるようにする］と［管理ステーションでのみ、コンピュータのスタンバイ状態を解除できるようにする］にチェックを付ける。

6 ［OK］をクリックする。

7 「デバイスマネージャ」画面を閉じる。

VAIOがスタンバイ状態になるまでの時間を設定する

VAIOのスタンバイ状態の設定を確認･変更することができます。

本機との通信がなくなったあと、接続していたVAIOが自動的に「スタンバイ」になるように設定しておけば、離れたところにあるVAIOを操作せずにすむので便利です。自動的にスタンバイにならないように設定すると、接続しているVAIOを操作してスタンバイにしたり電源を切ったりする必要があります。

ご注意

スタンバイ状態または休止状態に移行する時間の設定が短すぎると、フォルダ階層の移動操作や再生などをしばらくしていない場合に、VAIOがスタンバイ状態または休止状態に移行してしまうことがあります。

すべてVAIO側での設定です。

Windows XPの場合

1 **VAIOの画面で[スタート]メニューから[コントロール パネル]ー[パフォーマンスとメンテナンス]ー[電源オプション]の順にクリックして選ぶ。**

「電源オプションのプロパティ」画面が表示されます。

2 **[電源設定]タブを開く。**

3 **「システム スタンバイ」または「システム休止状態」でスタンバイ状態または休止状態に移行するまでの時間を選ぶ。**

4 **[OK]をクリックする。**

Windows Vistaの場合

1 **VAIOの画面で[スタート]メニューから[コントロールパネル]－[システムとメンテナンス]－[電源オプション]の順にクリックして選ぶ。**

2 **画面左の[コンピュータがスリープ状態になる時間を変更]をクリックする。**

3 **[コンピュータをスリープ状態にする]でスリープ状態に移行するまでの時間を選んで、[変更の保存]をクリックする。**

サーバー名を変更する

すべてVAIO側での設定です。

Windows XPの場合

1 **VAIOの画面で[スタート]メニューから[コントロール パネル]ー[パフォーマンスとメンテナンス]ー[システム]の順にクリックして選ぶ。**

「システムのプロパティ」画面が表示されます。

2 **[コンピュータ名]タブを開いて、[変更]ボタンをクリックする。**

現在のコンピュータ名が表示されます。

3 **名前を入力して、[OK]をクリックする。**

4 **VAIOを再起動する。**

名前の変更が有効になります。

Windows Vistaの場合

1 **VAIOの画面で[スタート]メニューから[すべてのプログラム]―[VAIO Media]―[サーバー]―[VAIO Media サーバーの設定]―[VAIO Media Integrated Server]の順にクリックして選ぶ。**

「ユーザーアカウント制御」のダイアログが表示されますが、[続行]を選んで先に進んでください。

2 **[任意の名前を指定する]にチェックをつけて、サーバー名を入力し、[OK]をクリックする。**

3 **サーバー再起動の確認画面で、[OK]をクリックする。**

サーバーが再起動し、名前の変更が有効になります。

サーバーに固定IPアドレスを設定する

すべてVAIO側での設定です。

ご注意

接続環境にルーター（またはハブ付きルーター）がある場合は、この設定は行わないでください。

Windows XPの場合

1 VAIOの画面で［スタート］メニューから［マイコンピュータ］をクリックする。

2 ［その他］で［マイネットワーク］をクリックする。

3 ［ネットワーク接続を表示する］をクリックする。

4 ［ローカル エリア接続］を右クリックして表示されるリストから［プロパティ］を選んで、「ローカル エリア接続のプロパティ」画面を表示する。

5 ［全般］タブの［インターネット プロトコル（TCP/IP）］をクリックして選んで、［プロパティ］をクリックする。

6 ［次のIPアドレスを使う］をクリックして選んで、［IPアドレス］と［サブネット マスク］を入力する。

設定項目について詳しくは、☞8ページをご覧ください。

7 ［OK］をクリックする。

サーバーでのその他の設定

次のページにつづく⇨

サーバーに固定IPアドレスを設定する（つづき）

Windows Vistaの場合

1 VAIOの画面で［スタート］メニューから［コントロールパネル］—［ネットワークとインターネット］—［ネットワークと共有センター］の順にクリックして選ぶ。

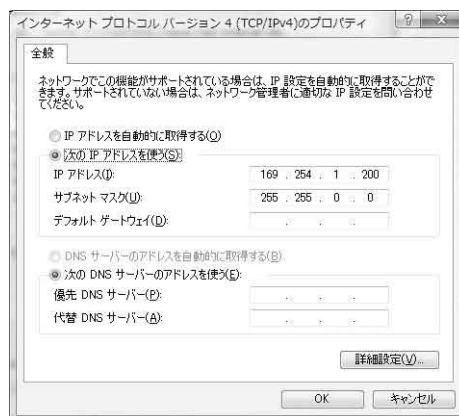
2 画面右側の［状態の表示］をクリックする。

3 画面左下の［プロパティ］をクリックする。

「ユーザーアカウント制御」のダイアログが表示されますが、［続行］を選んで先に進んでください。

4 ［インターネットプロトコルバージョン4（TCP/IPv4）］をクリックして選んで、［プロパティ］をクリックする。

5 ［次のIPアドレスを使う］をクリックして選んで、［IPアドレス］と［サブネットマスク］を入力する。

入力のしかたについては、「Windows XPの場合」（☞17ページ）の手順6をご覧ください。

6 ［OK］をクリックする。

7 「ローカルエリア接続のプロパティ」画面で［OK］をクリックする。

8 「ローカルエリア接続の状態」画面で［閉じる］をクリックする。

故障かな？と思ったら

接続診断結果

症状	対処のしかた
「DNSサーバーが応答しません。」と表示される。	**接続の確認** ● ルーターありの場合（☞4 ～ 5ページに接続図の記載がある場合） －LANケーブルはストレートケーブルを使ってください。 －ケーブルがしっかりつながれているか確認してください。 －本機とルーターそれぞれの接続が正しいか確認してください。 ● ルーターなしの場合（☞4 ～ 5ページに接続図の記載がない場合） －LANケーブルはクロスケーブルを使ってください。 －ケーブルがしっかりつながれているか確認してください。 **設定の確認** ● 「固定IPアドレス指定する」（☞7ページ）で、下記を参考にして［DNSサーバー］のアドレスを変更してください。 －インターネットプロバイダーに問い合わせる －インターネットプロバイダーのDNSが不明な場合はブロードバンドルーターのIPアドレスを指定する

DLNA（ホームネットワーク）

症状	対処のしかた
サーバーが見つからない、一覧の取得に失敗する、再生に失敗する	● サーバーの設定を変更した場合は、テレビ本体の電源スイッチで主電源を入れ直してください。 ● VAIOの負荷が高かったり、VAIO Media サーバーが不安定になったりしていることがあります。下記を試してみてください。 －VAIO Media サーバーを一旦停止し、開始し直す －VAIOを再起動する －VAIOで起動しているアプリケーションの数を減らす －コンテンツの量を減らす －VAIOでデフラグ*1を実行する *1 ハードディスク内で断片化されたファイルやデータをまとめて、ハードディスクを整理すること。詳しくは、VAIOの取扱説明書をご覧ください。 ● VAIOでは20台までしかアクセスを許可できません。すでに、20台の機器が許可されていて、新しい機器を許可したいときは、VAIO側で「許可済みの機器」から必要ない機器を削除してから行ってください。 ● VAIOの電源が入っていないとDLNAサーバーにアクセスできません。DLNAサーバーにアクセス中はVAIOの電源を切らないでください。 ● サーバーにセキュリティソフトを入れているときは、外部機器からの接続を許可してください。詳しくは、セキュリティソフトの説明をご覧ください。
サーバーでの変更が反映されない／表示内容がサーバーの内容と違う	● サーバー側でコンテンツを追加したり、削除したりしても、本機での表示に反映されないことがあります。その場合は、いったん上の階層に戻り、フォルダまたはサーバーを開き直してください。

次のページにつづく⇨

DLNA（ホームネットワーク）（つづき）

症状	対処のしかた
映像や画像、音楽ファイルが出ない／アイコンが表示されない。	**事前の確認** ● つないだ機器がDLNAに対応しているか確認してください。 ● すべてのサーバーに対して動作保障するものではありません。また、サーバーの機能やコンテンツによって動作が異なります。 ● つないだ機器の電源が入っているか確認してください。 **接続の確認** ● LANケーブルやサーバーの電源コードがはずれていないか確認してください。 **設定の確認** ● つないだ機器が「接続サーバー設定」画面で登録されているか確認してください（☞11ページ）。 ● サーバーの設定が正しくされているか確認してください。 ● 選んだ機器がネットワークにつながれてアクセスできる状態か確認してください。 ● ［通信設定］で［IPアドレス取得方法］を［DHCPを利用］に設定している場合、DHCPサーバーが存在しないと機器の認識に時間がかかる場合があります。［接続サーバー診断］を行ってみてください（☞12ページ）。

インターネット／アプリキャスト

症状	対処のしかた
ホームページ／アプリが全く表示されない。	● LANケーブルやサーバーの電源コードがはずれていないか確認してください。 ● ［ネットワーク設定］または［現在時刻設定］が正しく設定されているか確認してください。

別冊の取扱説明書もあわせてお読みください。

商品の修理、お取扱い方法、お買物相談などの問い合わせ

ホームページ　● http://www.sony.co.jp/SonyDrive/

「ソニードライブ」は、ソニーの商品情報とライフスタイルをご提案するホームページです。
「良くあるご質問」「修理情報」「ショッピング情報」は、ホームページをご活用ください。

お客様ご相談センター

● ナビダイヤル*…………………… 0570-00-3311
（全国どこからでも市内通話料でご利用いただけます）

● 携帯電話・PHSでのご利用は*……… 03-5448-3311
（ナビダイヤルがご利用できない場合はこちらをご利用ください）

● FAX………………………………… 0466-31-2595

受付時間：月～金曜日 9:00～20:00　土・日・祝日 9:00～17:00

*お電話は自動音声応答にてお受けし，内容に応じて専門の相談員が対応します。
はじめにご用件を下記より、次に音声案内にそって商品カテゴリーの番号を押してください。
選択番号は変更になることがありますので、ご容赦願います。
1：修理受付
2：使用方法や故障と思われるご相談
3：お買物相談
4：その他のご相談

ソニー株式会社　〒108-0075　東京都港区港南1-7-1

この説明書は、古紙70％以上の再生紙を使用しています。

Printed in Japan